

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ КРОВЛИ

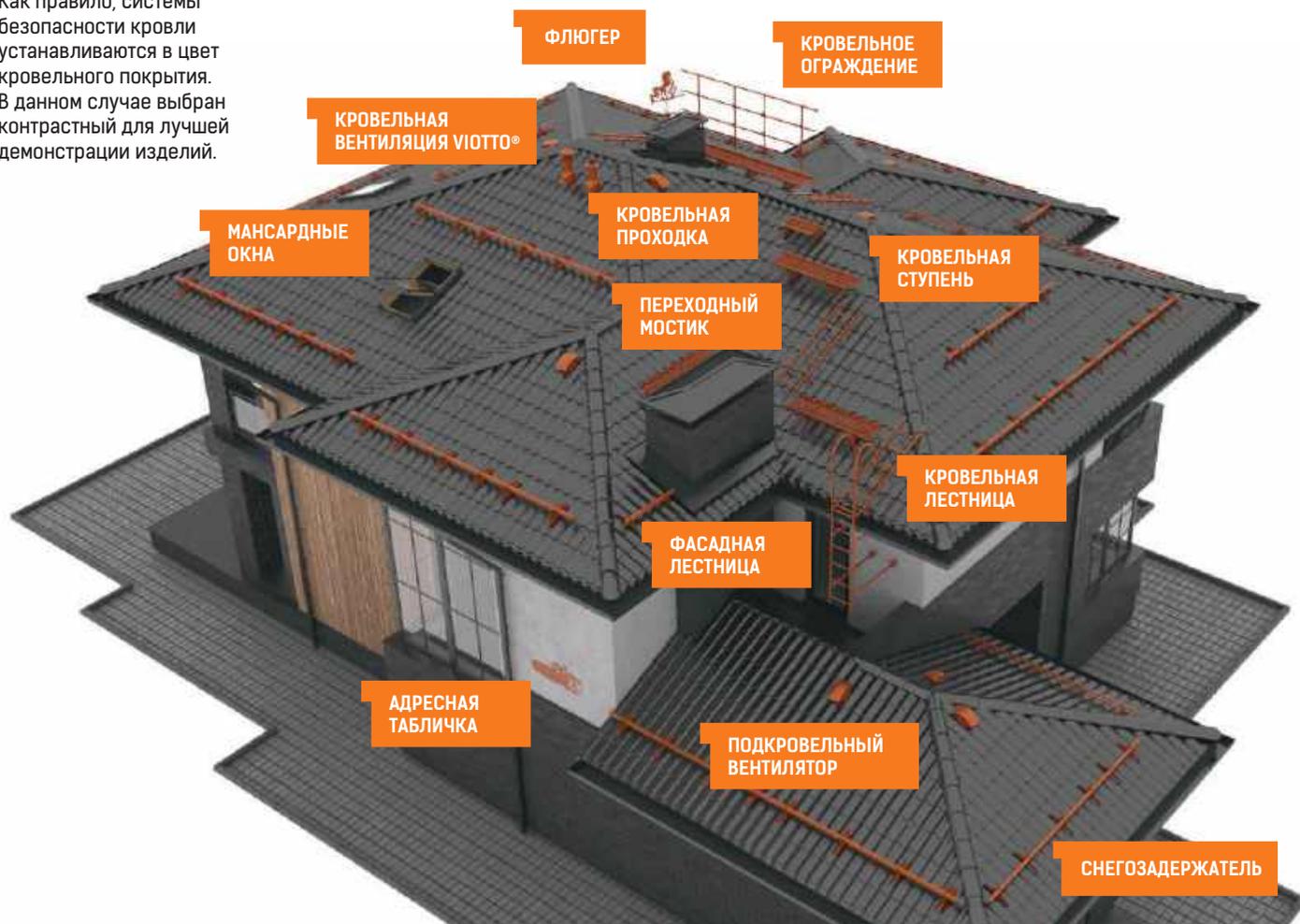
BORGE

БЕЗОПАСНАЯ КРОВЛЯ



СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ | КРОВЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ | ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ | КРОВЕЛЬНЫЕ И ФАСАДНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ | МАНСАРДНЫЕ ОКНА | ЧЕРДАЧНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ | КРОВЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ | КРОВЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ | ДЕКОР

Как правило, системы безопасности кровли устанавливаются в цвет кровельного покрытия. В данном случае выбран контрастный для лучшей демонстрации изделий.



ОГЛАВЛЕНИЕ

- 4 СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЬ**
Предотвращает лавинообразный сход снега и льда со скатной кровли. Устанавливается по всему периметру кровли, защищая людей, автомобили и постройки вокруг дома.
- 10 ПЕРЕХОДНЫЙ МОСТИК**
Предназначен для удобного передвижения по кровле параллельно коньку, позволяет получить доступ к объектам на кровле для ремонта и обслуживания.
- 11 КРОВЕЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ**
Устанавливается по всему периметру, исключает падение при проведении ремонтных работ и обслуживании кровли.
- 12 ФАСАДНАЯ ЛЕСТНИЦА**
Обеспечивает безопасный подъем на кровлю с земли (или балкона) для удобства обслуживания и ремонта.
- 13 КРОВЕЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА**
Служит для передвижения вверх-вниз по скатной кровле.
- 14 СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ КРОВЛИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**
- 17 АДРЕСНАЯ ТАБЛИЧКА**
Эффектное и оригинальное украшение, которое поможет подчеркнуть стиль вашего дома.
- 18 ФЛЮГЕР**
Декоративный, но в то же время функциональный элемент кровли, показывающий направление ветра, демонстрирует вкус и статус хозяина дома.
- 20 КРОВЕЛЬНАЯ ПРОХОДКА**
Обеспечивает герметизацию круглых труб различного диаметра при выводе через кровлю.
- 21 УПЛОТНИТЕЛЬ**
Служит для защиты подкровельного пространства от попадания в него пыли и мусора, задувания снега и дождя.
- 22 ЛЕНТЫ**
Облегчают монтаж и ремонт кровли. Каждый вид лент выполняет важные функции по защите подкровельного пространства и кровельного покрытия.
- 24 VIOTTO®**
Марка кровельной вентиляции, поддерживает свежий воздух в доме и увеличивает срок службы кровельного покрытия.
- 26 ATISSO®**
Сертифицированные мансардные окна и чердачные лестницы собственного производства.



2010 дата основания	33% доля рынка	15000 наименований продукции	1500 дилеров по всей РФ и СНГ
-------------------------------	--------------------------	--	---

О КОМПАНИИ

Компания «Борге» – ведущий производитель систем безопасности кровли и кровельных аксессуаров.

Наша миссия: максимальное качество максимальному количеству людей.

Полный цикл разработки, производства и испытаний, контроль качества на всех этапах позволяют выпускать надежную и долговечную продукцию, актуальную для различных видов современных кровельных систем. Системный подход к организации бизнес-процессов, активный маркетинг, честность и обязательность в отношениях с клиентами позволяют выстраивать долгосрочные взаимовыгодные партнерские отношения.

Уважаемые коллеги!

Очень часто я слышу: «Продавайте дороже!» – куча курсов, как продать дорого, все соцсети пестрят роликами об этом.

Много лет назад я проанализировал свое поведение как потребителя. Мне не надо дорого или дешево. Мне нужно – лучшее качество за меньшие деньги! Старо как мир!

В нашей стране никто или почти никто не учит и не может объяснить, как это делать.

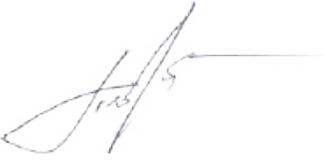
Еще в 2013 году я стал внедрять в компании «Борге» философию «Максимальное качество максимальному количеству людей». Всю нашу продукцию мы производим сами и знаем, из чего складывается стоимость каждого изделия. Далее мы управляем производством так, чтобы добиться максимально низкой стоимости каждого процесса при изготовлении продукта. В основном это скорость производства, его объем, время хранения и перемещения. Все, что не ценно для потребителя, обрезаем. А это, поверьте, много. Не трогаем мы только материалы – можем только улучшить или что-то добавить. В итоге мы очень редко меняем цены на продукцию. А инфляция есть каждый год, и цены на сырье у неоптимизированных или жадных поставщиков все время растут.

И я точно знаю, что всю продукцию марок BORGE, Viotto, Aticco мы производим с максимальным качеством. Это уже стандарт в отрасли. Никто пока не может к этому приблизиться.

P.S. И если кто-то предлагает «то же, что и BORGE», но дешевле, не верьте, это невозможно!

С уважением,

Управляющий
компания «Борге»
Павел Петроченков



НОВИНКА

Пополнение в семействе кровельной вентиляции Viotto!

Теперь в нашем ассортименте представлены два новых продукта:



Viotto Aero – вентиляционная труба для стабильного и надежного вывода отработанного воздуха из помещения.

Viotto Turbo – высокопроизводительная роторная вентиляция для интенсивного удаления застоявшегося воздуха и излишнего тепла без расхода электричества.

Ознакомиться с новинками и их техническими характеристиками можно на страницах 25–26.

www.viotto.ru

ПРОДУКЦИЯ

Весь ассортимент продукции компании «Борге» можно разделить на 3 большие группы.

- 1. Наиболее значимая часть – системы безопасности кровли (СБК):** такие как снегозадержатели, кровельные и фасадные лестницы, переходные мостики. СБК – относительно новый вид продукции для российского покупателя. Изначально появившись в Скандинавии, он предназначен для передвижения, ремонта и обслуживания кровли, а трубчатые снегозадержатели предохраняют постройки, посадки, а также обеспечивают безопасность владельца дома, домочадцев и гостей от внезапного схода снежных лавин с крыши. Это актуально для большей части нашей страны, особенно в условиях продолжительного зимнего периода и меняющегося, совершенно непредсказуемого в последнее время климата.
- 2. Комплекующие и аксессуары для кровель,** к ним относятся кровельные проходки, кровельный уплотнитель и разные варианты кровельной вентиляции, а также специальные ленты. Каждый из этих элементов выполняет свои важные функции по защите кровельного покрытия и кровельного пирога, обеспечивая его долговечность, защиту от протечек и правильную работу инженерных систем в доме.
- 3. Элементы декора для дома,** изготовленные методом лазерной резки. Современный дом и его кровля – это не только безопасно, надежно, но и красиво! Опыт наших инженеров и дизайнеров позволит удовлетворить требования самого взыскательного заказчика. Флюгеры, адресные таблички и номерные знаки, а также небольшие приятные мелочи собственного дизайна и производства позволят подчеркнуть вашу индивидуальность, добавить «фишки» и позволить обыграть все замыслы дизайнера в интерьере и экстерьере вашего дома. Помимо стандартных изделий принимаются заказы на производство продукции по вашим эскизам, что позволяет реализовать самые смелые идеи!

ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

 25 лет гарантии  БЕЗОПАСНАЯ КРОВЛЯ	 10 лет гарантии  надежная оцинкованная продукция	 1 год гарантии  Минимально необходимо!
Качественно и надежно! Лучший продукт с самыми надежными характеристиками. Беспроигрышный вариант при строительстве «для себя».	Оптимально и эффективно! Надежная оцинкованная продукция среднего ценового сегмента.	Демократичный продукт Минимально необходимые технические характеристики.

Подробнее о продукции ТМ «Русский Рубеж» и NewLine в отдельном каталоге.

ТРУБЧАТЫЕ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛИ

Предотвращают лавинообразный сход больших масс снега и льда со скатной кровли, защищая людей, автомобили, постройки и посадки вокруг дома. Обеспечивают правильную работу водосточной системы – снег и лед не забивают желоба и трубы, что позволяет беспрепятственно отводить с крыши воду.

Трубчатые снегозадержатели BORGE (рис.1) комплектуются двумя овальными трубами (1), универсальными кронштейнами (2), комплектом крепежа к кровле и инструкцией по монтажу. Стандартная длина снегозадержателя 1,5 и 3 м. Снегозадержатели могут обрезаться и сращиваться между собой для получения необходимой длины.

Очень важно правильно рассчитать количество рядов снегозадержателей на кровле, так как не всегда один ряд способен справиться с возложенной задачей. Количество рядов зависит от длины кровельного ската, угла наклона кровли и снегового района, в котором находится объект строительства. Рассчитать необходимое для вашей кровли количество снегозадержателей вы можете на сайте www.borge.ru

Расчет количества снегозадержателей

Шаг 1. Оцените длину свеса кровли. Это поможет определить требуемую общую длину кровельных снегозадержателей. Идеальный вариант установки СЗТ – по всему периметру кровли.

Шаг 2. Определите угол наклона кровли. Для этого удобно использовать угломер или приложение в смартфоне.

Шаг 3. Оцените длину ската кровли.

Шаг 4. Определите, к какому снеговому району относится регион, в котором вы проживаете (СП 20.13330.2016).

Шаг 5. Сопоставьте информацию о параметрах вашей кровли с таблицей. Это даст возможность определить количество рядов снегозадержания и требуемое расстояние между кронштейнами. Если длина ската вашей кровли больше, чем табличное значение, необходимо 2 и более рядов. Если меньше – достаточно 1 ряда. Только в таком случае снегозадержатели на ондулиновую крышу, кровлю из профнастила, гибкой, композитной и металлочерепицы будут максимально эффективны.

Рекомендуется устанавливать снегозадержатели по всему периметру кровли, а также над важными объектами кровли: мансардными окнами, трубами вентиляции, на каждом уровне многоразовных кровель, над входом в дом и въездом в гараж.

Плоскоовальная труба с толщиной стенки 1 мм, используемая для комплектации снегозадержателей, намного прочнее круглой трубы с такими же характеристиками. Кроме того, труба вальцованная, имеет дополнительное ребро жесткости в четыре слоя металла и лишена недостатков электросварной (неоцинкованный сварной шов, ускоренный процесс окисления цинка из-за нагрева трубы при сварке и использовании затем специальных охлаждающих жидкостей катализирующих окисление). Еще большую прочность придает накатка – небольшие поперечные желобки на замке трубы.

Все универсальные кронштейны толщиной 2 мм, а кронштейны для металлочерепицы, профнастила, профнастила с высоким профилем волны, материалов на основе битума, кроме того, имеют новую улучшенную конструкцию – 4 ребра жесткости и логотип производителя (рис. 2). Ребра жесткости борются с боковой нагрузкой, в том числе сопротивляются скручиванию и могут работать не только в перпендикулярном направлении, но и при

Рис. 1. Снегозадержатель



Рис. 2. Универсальный кронштейн



Рис. 3. Снегозадержатель на фальцевой кровле



установке на кровельном покрытии под углом к основному скату. Логотип же дает защиту от подделок и помогает бороться с контрафактом, гарантируя, что вы покупаете надежную и долговечную продукцию компании «Борге».

Использование долговечных прокладок из пластика гарантирует герметичность покрытия в местах крепления к кровле.

Все элементы снегозадержателей и другой продукции BORGE оцинкованы, а содержание цинка 275 г на кв. м.

В отличие от других производителей «Борге» выпускает СБК практически для всех видов кровельных покрытий (металлочерепицы, профнастила, натуральной, композитной и гибкой черепицы, фальцевой кровли (рис. 3)), а для особо изысканных – медных – крыш доступны снегозадержатели и другие виды систем безопасности кровли из меди.

Какую нагрузку выдерживают снегозадержатели? Согласно протоколу испытаний, трубчатый снегозадержатель BORGE, в полностью собранном виде установленный на имитатор кровли с расстоянием между кронштейнами 500 мм, выдерживает возрастающую статическую нагрузку 500 кгс, направленную параллельно кровле без разрушений и пластических деформаций. Это означает, что их можно использовать в любом снеговом районе на территории Российской Федерации.

Калькулятор для расчета количества снегозадержателей



Оценка количества рядов снегозадержателей для скатной кровли*

Угол наклона кровли, град	Снеговой район**							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
7°	82,5	41,3	27,5	20,6	16,5	13,8	11,8	10,3
10°	57,8	28,9	19,3	14,4	11,6	9,6	8,3	7,2
15°	38,5	19,3	12,8	9,6	7,7	6,4	5,5	4,8
20°	28,9	14,4	9,6	7,2	5,8	4,8	4,1	3,6
25°	23,1	11,6	7,7	5,8	4,6	3,9	3,3	2,9
30°	19,3	9,6	6,4	4,8	3,9	3,2	2,8	2,4
35°	16,5	8,3	5,5	4,1	3,3	2,8	2,4	2,1
40°	14,4	7,2	4,8	3,6	2,9	2,4	2,1	1,8
45°	12,8	6,4	4,3	3,2	2,6	2,1	1,8	1,6
50°	11,6	5,8	3,9	2,9	2,3	1,9	1,7	1,4

* Совмещая значение угла наклона кровли (по горизонтали) и снегового района (по вертикали), определяем максимальную длину ската, снеговую нагрузку которого выдерживает 1 ряд снегозадержателей. Если табличное значение длины больше длины ската для рассчитываемого объекта, то одного ряда будет достаточно.

Если табличное значение меньше длины ската, требуется 2 ряда снегозадержателей, если меньше, чем в 2 раза, то 3 ряда снегозадержателей и т.д. Например, Москва III снеговой район, длина ската 7 метров, угол наклона кровли 25°, пересечение в таблице на отметке 7,7 м, таким образом, одного ряда снегозадержателей будет достаточно при монтаже кронштейнов через 800 мм. Если требуется несколько рядов снегозадержателей, нижний устанавливается стандартно (на карнизном участке над несущей стеной, 0,6 – 1,0 м от карнизного свеса), оставшаяся длина ската до конька делится на равные промежутки по количеству рядов снегозадержателей, что и будет расстоянием между рядами. При расчете рядности СЗТ на фальцевую кровлю, где шаг кронштейнов зависит от ширины фальцевой картины, просим пользоваться калькулятором по QR-коду либо обратиться к менеджеру.

** Согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 (с изменениями №1, 2, 3, 4).

Вход в дом



Мансардные окна



**Много-
уровневые
кровли**



**Трубы
вентиляции**



Если не ставить снегозадержатель, то могут пострадать...

водостоки



строения и заборы



посадки вокруг дома



припаркованные автомобили



мансардные окна



сами хозяева



ВИДЫ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

Снегозадержатель трубчатый для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума



Варианты установки универсального кронштейна на различные виды кровельных покрытий

Профнастил высотой до 44мм



Материалы на основе битума (готовая кровля)



Шифер



Кровельная сэндвич-панель в верх волны



Кровельная сэндвич-панель в низ волны

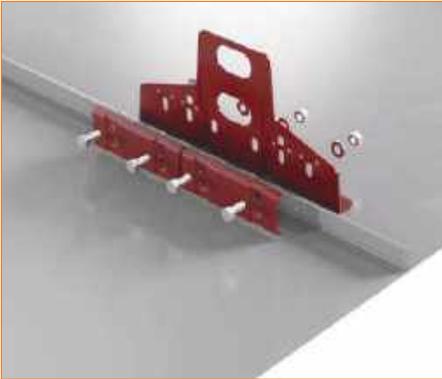


Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8х50	4	8
Уплотнитель из пластика h-7 мм	4	8
Уплотнитель из пластика h-14мм	2	4
Вес комплекта, кг	3,82	8,0

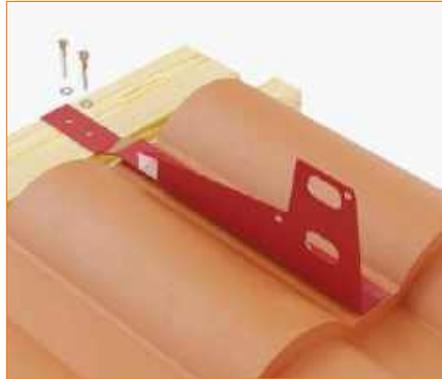
- Подходит для монтажа в готовую кровлю из материалов на основе битума.
- Могут быть изготовлены из меди. В этом случае имеют кронштейны толщиной 2 мм, и плоскоовальные трубы 45x25 мм, с толщиной стенки 0,95 мм, крепеж из нержавеющей стали.

ВИДЫ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

Снегозадержатель трубчатый для фальцевой кровли



Снегозадержатель трубчатый для черепичной кровли



Снегозадержатель трубчатый для кровли из композитной черепицы



Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Кронштейн для фальцевой кровли	2	4
Контрпластина	4	8
Болт М8х35	2	2
Болт М8х20	8	16
Шайба М8	10	18
Гайка М8	10	18
Вес комплекта, кг	3,82	8,8

Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для черепичной кровли	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Вес комплекта, кг	4,06	8,33

Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из композитной черепицы	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8x50	4	8
Вес комплекта, кг	4,05	8,33

- Симметричный кронштейн подходит как для «правого», так «левого» фальца, одиночного и двойного стоячего.
- Снегозадержатель имеет 2 разнесенных контрпластины и 4 точки крепления опоры.
- Для установки на каждый фальц необходимо доукомплектовать еще 1 кронштейном (5 кронштейнов на каждые 3 м).
- Ограничение по высоте фальца не более 32 мм.

- Для монтажа снегозадержателя с ровным основанием на профили типа «Бобровый хвост» (Опал, Изумруд) и высоким профилем «средиземноморская» (Таунас, Адрия) запрашивайте специализированные кронштейны в отделе продаж.

- Подходит для монтажа в строящуюся кровлю для большинства модульных профилей. Имеет скрытое крепление.

ВИДЫ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

Снегозадержатель трубчатый для кровли из гибкой черепицы



Снегозадержатель трубчатый для кровли из металлочерепицы с высокой ступенькой и шириной волны 400 мм



Снегозадержатель трубчатый для кровли из металлочерепицы с высокой ступенькой и шириной волны 350 мм



Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для гибкой черепицы	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8х50	4	8
Вес комплекта, кг	4,05	8,33

■ Подходит для монтажа в строящуюся кровлю. Имеет скрытое крепление.

Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы с высокой ступенькой 400 мм	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8х50	4	8
Вес комплекта, кг	3,94	8,0

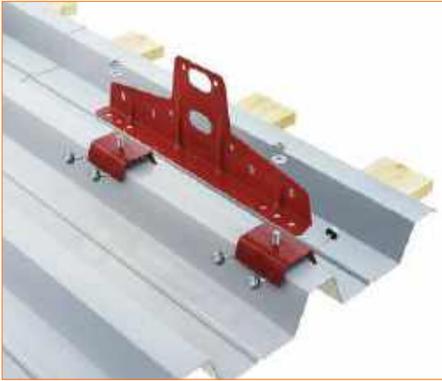
■ Применяется для металлочерепицы с высотой профиля свыше 20 мм и шагом обрешетки 450 мм типа Феррара, Элит и их аналогов

Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы с высокой ступенькой 350 мм	2	4
Болт М8х35	2	2
Шайба М8	6	10
Гайка М8	2	2
Шуруп с шестигранной головкой 8х50	4	8
Вес комплекта, кг	3,88	8,0

■ Применяется для металлочерепицы с высотой профиля свыше 20 мм и шагом обрешетки 350 мм: Венеция, Финнера, Адаманте, Армориум, Элит, Каскад.

ВИДЫ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

Снегозадержатель трубчатый для профнастила Н-60, Н-75, Н-114



Снегозадерживающие решетки



Однотрубчатый снегозадержатель



Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	2	2
Универсальный кронштейн для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4
Крюк для СЗТ для высоких профилей	8	15
Пластина для СЗТ для профнастила Н-60, Н-75 / Н-114	4	8
Болт М8x35	2	2
Болт М8x20	4	8
Шайба М8	6	10
Гайка М8	6	10
Саморез 5,5x19	16	32
Вес комплекта, кг	Н-60, Н-75 5,21 / 10,62; Н-114 5,47 / 10,62	

Наименование	1,5 м	3 м
Решетка снегозадержателя	1	2
Кронштейн снегозадерживающей решетки	4	4
Пружина 1,4x14,4x50, нерж.	4	2
Шуруп с шестигранной головкой М8x50	5	10
Шайба М8	8	2
Саморез с прессшайбой 4,2x16	2	8
Вес комплекта	СЗР 2,5 м 9,55	

Наименование	1,5 м	3 м
Труба снегозадержателя 25x45 мм	1	1
Универсальный кронштейн для однотрубчатого снегозадержателя	2	4
Болт М8x35	1	1
Шайба М8	5	9
Гайка М8	1	1
Шуруп с шестигранной головкой М8x50	4	8
Уплотнитель из пластика h-7	4	8
Уплотнитель из пластика h-14	2	4
Вес комплекта	1,56	4,0

■ Пластина изготавливается индивидуально по чертежам профиля от заказчика.

ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ

Представляют собой горизонтальную платформу, которая закрепляется на кровле и позволяет передвигаться по ней в горизонтальном направлении, параллельно коньку и свесу кровли.

Переходный мостик (рис. 4) комплектуется платформой (1), универсальными кронштейнами (2) для крепления к кровле и регулировочными кронштейнами (3), которые обеспечивают горизонтальное положение мостика при любом угле наклона кровли (от 0 до 45°), а также комплектом крепежа и инструкцией по монтажу.

Стандартная длина переходного мостика 1,5 и 3 м, ширина 390 мм. Платформа мостика защелкивается внахлест и фиксируется болтами для надежности, поэтому мостик может иметь произвольную длину.

Рекомендуется устанавливать переходные мостики с учетом маршрутов передвижения по кровле для безопасного доступа к дымоходам, вентиляционным выходам, антеннам, внешним блокам кондиционеров для их обслуживания и ремонта, а также под мансардными окнами-выходами.

Совмещение их с фасадными и кровельными лестницами обеспечивает безопасную эвакуацию в случае чрезвычайных ситуаций.

- Пропускает более 60% снега, обеспечивая безопасное передвижение по мостику в любую погоду.
- Имеет противоскользящие зубцы для лучшего сцепления с обувью.
- Универсальный кронштейн толщиной 2 мм с четырьмя ребрами жесткости увеличивает надежность конструкции, выдерживает боковую нагрузку, предотвращает скручивание.

Рис. 5. Кровельная ступень



Рис. 6. Комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком



Рис. 4. Переходный мостик

Кровельные ступени

Разновидность переходных мостиков для мест на кровле, где установка единого полотна затруднена (рис.5). Стандартные размеры ступени: длина 596 мм, ширина 355 мм.

Комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком

Для обеспечения безопасности передвижения переходный мостик может быть дополнительно укомплектован кровельным ограждением, которое будет работать как поручень (рис.6).

Крюк безопасности

Разработан согласно требованиям ГОСТ Р 58405 – 2019 «Элементы систем безопасности для скатных крыш. Общие технические условия». Предназначен для крепления кровельных лестниц либо для закрепления средств индивидуальной защиты (рис. 7). Изготовлен из оцинкованной стали толщиной 3 мм, порошковая окраска толщиной 80 мкм. Основание крюка оснащено закрытой петлей для крепления страховочного троса.



Рис. 7. Крюк безопасности на металлочерепицу (1), фальцевую кровлю (2) и на натуральную черепицу (3)

Наименование	Для кровли из металлочерепицы, профнастила материалов на основе битума		Для фальцевой кровли		Для черепичной кровли		Для кровли из композитной черепицы		Для металлочерепицы с высокой ступенькой, шаг обрешетки 350 мм***		Для металлочерепицы с высокой ступенькой, шаг обрешетки 400 мм****	
	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м	1,5 м	3 м
Платформа переходного мостика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кронштейн универсальный для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума	2	4	2	4								
Контрпластина			4	8								
Кронштейн универсальный для черепичной кровли					2	4						
Кронштейн универсальный для кровли из композитной черепицы							2	4				
Универсальный кронштейн для металлочерепицы с высокой ступенькой, 350 мм									2	4		
Универсальный кронштейн для металлочерепицы с высокой ступенькой, 400 мм											2	4
Кронштейн регулировочный	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Комплект крепежа	Болт М8*20	8	16	16	32	8	16	8	16	8	16	16
	Шайба 8	12	24	16	32	12	24	12	24	12	24	24
	Гайка М8	8	16	16	32	8	16	8	16	8	16	16
	Шуруп 8*50	4	8			4	8	4	8	4	8	8
	Уплотнитель из пластиката h=7 мм	4	8									
Уплотнитель из пластиката h=14 мм	2	4										
Вес, кг	9,3	18,6	9,7	19,5	9,5	19	9,5	19	9,3	18,5	9,3	18,5

*** - для металлочерепицы с высотой ступеньки более 20 мм, шагом обрешетки 350 мм, таких как Адаманте, Армоурум, Венеция, Каскад, Финнера, Элит и их аналогов
 **** - для металлочерепицы с высотой ступеньки более 20 мм, шагом обрешетки 400 мм, таких как Феррара, Элит и их аналогов

КРОВЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Исключают падение при проведении ремонтных работ и обслуживании кровли. Необходимо устанавливать кровельные ограждения непрерывно по всему периметру кровли.

В комплект кровельного ограждения (рис. 8) входят: опоры ограждения (1), трубы ограждения (2), универсальные кронштейны (3) для крепления к кровле и регулировочные кронштейны (4), которые обеспечивают вертикальное положение ограждения при любом угле наклона кровли (от 0 до 45°), комплект крепежа, инструкция по монтажу.

Стандартная длина ограждения 3 м, высота 0,6; 0,9 или 1,2 м. Труба ограждения имеет обжим с одной стороны, что позволяет стыковать трубы для монтажа ограждений любой длины.

Все более высокие требования к надежности конструкции, особенно в «гибридных» решениях (комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком), позволяют выдерживать универсальные кронштейны толщиной 2 мм с четырьмя ребрами жесткости.

Кровельные ограждения для монтажа параллельно фальцу

При установке кровельных ограждений на фальцевую кровлю непрерывной линией по всему периметру возникает проблема. Замыкая контур, необходимо смонтировать ограждения по кровельному скату (со стороны фронтона). «Борге» предлагает новый способ монтажа ограждений на таких участках, через специальную пластину (рис. 10). В этом случае опоры ограждения надежно закрепляются сразу на два соседних фальца. Конструкция пластины позволяет по месту отрегулировать вариант установки в зависимости от ширины картины фальца благодаря ряду отверстий овальной формы с обеих сторон пластины.

Крепление непосредственно к фальцу осуществляется стандартным способом с помощью контрпластин.

Таким же образом можно установить поручни для идущей вдоль ската кровельной лестницы, для большего удобства подъема на кровлю.

Наименование	Для кровли из металло-черепицы, профнастила, материалов на основе битума	Для фальцевой кровли	Для черепичной кровли	Для композитной кровли
Г-образная труба	3	3	3	3
Труба ограждения, 3 м	2	2	2	2
Кронштейн универсальный	3	3	3	3
Кронштейн регулировочный	3	3	3	3
Скобообразный кронштейн	3	3	3	3
Шляпный кронштейн	6	6	6	6
Кронштейн хомута	6	6	6	6
U-образный хомут	6	6	6	6
Контрпластина		6		
Комплект крепежа	Болт М8*45 (длинный)	3	3	3
	Болт М8*20	18	30	18
	Шайба	39	45	39
	Гайка М8	33	45	33
	Шуруп 8*50	6		6
	Уплотнитель из пластика h=7 мм	6		
Уплотнитель из пластика h=14 мм	3			
Вес, кг для ограждений высотой 60/90/120 см	13 / 14 / 15	13,8 / 14,8 / 15,8	13,3 / 14,3 / 15,3	13,3 / 14,3 / 15,3



Рис. 8. Кровельное ограждение

Установка кровельных ограждений является обязательной и регламентируется нормативными актами. Они устанавливаются по периметру кровли вдоль карниза и закрепляются к парапету или скату кровли.

Соответствуют требованиям:

- СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями № 1, 2, 3)
- СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями № 1-4)
- СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с Изменениями №1,2,3)
- СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (с Изменениями №1, 2, 3)
- ГОСТ 25772-2021 Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия
- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Возможна комбинация кровельного ограждения с переходным мостиком. Конструкция может быть усилена дополнительными опорами ограждения и горизонтальными трубами ограждения.

Соединение кровельных ограждений в единый контур

Для соединения ограждений в единый контур в случаях вальмовой и многощипцовой кровель используется угол соединения для трубы ограждения (рис. 9).

Комбинация кровельного ограждения со снегозадержателем

Оптимально устанавливать снегозадержатель отдельно, выше кровельного ограждения. Если это невозможно, кровельное ограждение можно доукомплектовать трубой снегозадержателя (рис. 11).



Рис. 9. Соединение кровельных ограждений в единый контур



Рис. 10. Кровельные ограждения для монтажа параллельно фальцу



Рис. 11. Комбинация кровельного ограждения со снегозадержателем

12 ФАСАДНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

Используются для безопасного подъема на кровлю по стене здания для обслуживания и ремонта. Незаменимы при эвакуации во время чрезвычайных ситуаций.

Фасадная лестница (рис. 12) состоит из секций лестницы (1) и крепится стеновыми (2) и подвесными (3) кронштейнами (к фасаду здания и карнизу соответственно), а также комплектуется дугowymi поручнями (4) для удобного выхода на кровлю, переходный мостик или кровельную лестницу. Крепеж лестницы к фасаду здания не входит в стандартную комплектацию и подбирается самостоятельно в зависимости от типа стенового материала.

Стандартная длина фасадной лестницы 1,8 и 2,7 м, ширина 400 мм, длина стенового кронштейна 1 м. Секции могут обрезаться и сращиваться между собой для получения необходимой длины.

Заранее продумайте выбор мест размещения и схему движения по кровле для обеспечения доступа к местам обслуживания, аварийным выходам и т.п.

Для более гармоничного сочетания лестниц с фасадом здания вы можете выбрать один из стандартных цветов или заказать покраску в любой цвет: контрастный или тон в тон, в одной цветовой гамме с фасадом здания или в цвет водостоков.

Фасадная лестница может быть укомплектована защитным экраном (5), его применение регламентируется нормативными документами:

- ГОСТ Р 53254-2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний (Переиздание)
- ГОСТ 25772-2021 Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия
- ГОСТ Р 58405-2019 Элементы систем безопасности для скатных крыш. Общие технические условия
- СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений (Замена СНиП 21-01-97)

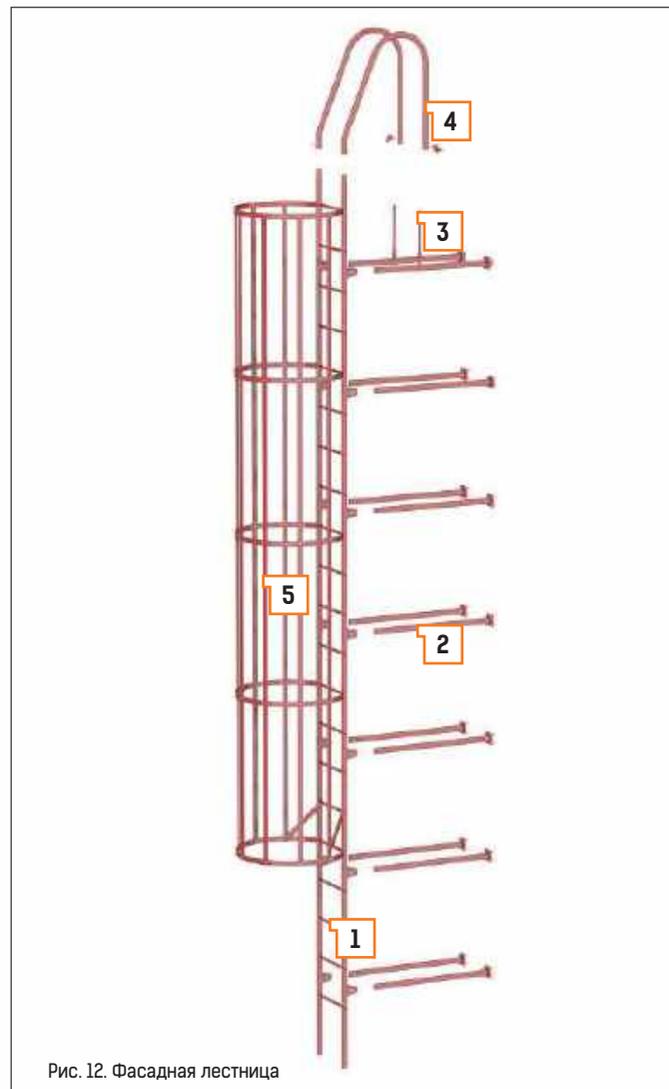


Рис. 12. Фасадная лестница



Рис. 13. Фасадные лестницы на жилом доме



Рис. 14. Комбинация кровельной и фасадной лестниц

Наименование	Верхняя секция		Нижняя секция	
	1,8 м	2,7 м	1,8 м	2,7 м
Секция лестницы	1	1	1	1
Кронштейн подвесной	2	2		
Кронштейн стеновой	4	6	4	6
L-образный кронштейн	2	2		
U-образный кронштейн	2	2		
Поручень	2	2		
Комплект крепежа	Болт М8*50	6	6	2
	Болт М8*20	2	2	
	Шайба	8	8	2
	Гайка М8	8	8	2
Вес, кг	15,9	21,6	11,4	17



Рис. 15. Фасадные лестницы на общественном здании

КРОВЕЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

Устанавливаются на скат и используются для безопасного передвижения вверх-вниз вдоль ската кровли.

Кровельная лестница (рис. 16) состоит из секции лестницы (1), которая крепится с помощью кровельных кронштейнов (2). Для фальцевых кровель предусмотрен дополнительный центральный кронштейн (3).

Стандартная длина кровельной лестницы 1,8 и 2,7 м, ширина 400 мм. Секции могут обрезаться и сращиваться между собой для получения необходимой длины.

Кровельные лестницы стыкуются с фасадными лестницами, образуя единое полотно.

Благодаря конструкции кровельных кронштейнов лестницы устанавливаются на любой тип кровли, не нарушая ее герметичность.

Рис. 16. Кровельная лестница



Рис. 17. Кровельная лестница на кровле из металлочерепицы.

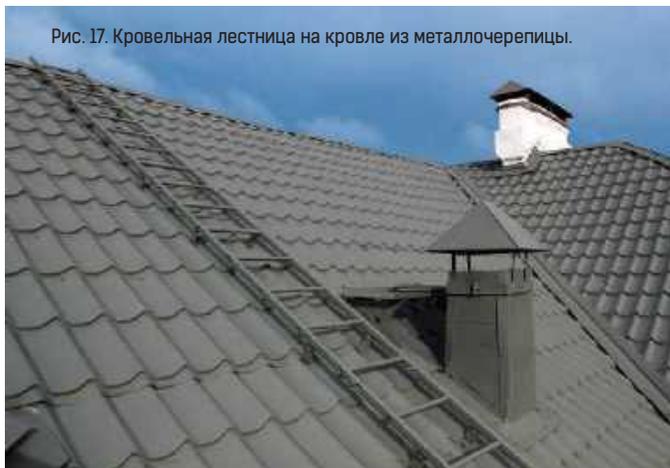


Рис. 18. Комбинация кровельной и фасадной лестниц

Наименование	Для кровли из металлочерепицы, профнастила, материалов на основе битума, композитную кровлю		Для фальцевой кровли		Для черепичной кровли		
	1,8 м	2,7 м	1,8 м	2,7 м	1,8 м	2,7 м	
Секция лестницы (длина 1,8 м)	1		1		1		
Секция лестницы (длина 2,7 м)		1		1		1	
Кронштейн кровельный	4	6	4	6	4	6	
Кронштейн кровельный для черепичной кровли					4	6	
Центральное крепление (только для фальцевой кровли)			2	3			
Комплект крепежа	Болт М8*50	2	2	2	2	2	2
	Болт М8*20	4	6	20	30	4	6
	Шайба	10	14	22	32	6	8
	Гайка М8	6	8	22	32	6	8
	Шуруп 8*50	4	6			8	12
Уплотнитель из пластика h=7 мм	4	6					
Вес, кг	5,1	7,6	7,6	11,6	5,97	10,24	

ПРОДУКЦИЯ VORGE ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Системы комплексной безопасности промышленных и коммерческих кровель для предприятий, складов, транспортных узлов, объектов инфраструктуры, торговых центров, спортивных комплексов и пр. Также адаптированы для применения на многоэтажных городских зданиях, включая жилой фонд, офисные и административные постройки, медицинские учреждения.

Специфика современного индустриального, коммерческого и гражданского строительства предполагает необходимость обеспечения условий для безопасной эксплуатации объектов. Ее важнейшим аспектом являются эффективные конструктивные решения для подъема на кровлю и перемещения по ней в рамках проведения охранных мероприятий, с целью технического осмотра, текущего ремонта или выполнения монтажных работ. Особенно востребованы такие конструкции становятся по мере увеличения высотности и этажности построек, ужесточения требований к их внешнему виду и эксплуатационным характеристикам.

Основные преимущества:

- гарантированное соответствие требованиям российских стандартов для всех типов построек, подтвержденное необходимыми сертификатами;
- возможность применения с учетом существующих проектных решений;
- наличие специального крепежа для кровель и покрытий различного типа и конфигурации;
- широкая гамма вариантов исполнения для гармонизации с различными архитектурными решениями и исключения разногласий при осуществлении авторского надзора;
- простота сборки и монтажа, удобство транспортировки и хранения;
- гарантия сроком до 25 лет.

Заказчики компании могут рассчитывать на индивидуальный подход, содействие в решении нестандартных задач, расширенное сервисное обслуживание, минимальные сроки производства и поставки продукции.

Важно!

Даже если вы впервые столкнулись с объектными продажами или у вас нет полного понимания, какой вид продукции можно предложить, обратитесь к вашему торговому представителю за консультацией. Мы подберем оптимальное решение под ваш заказ, поможем с расчетом, проектированием и проведением переговоров с вашим заказчиком.

А для сохранения наилучших условий для вашего объекта заполните форму его регистрации (паспортизацию) и будьте уверены в лучшей цене.



ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Устанавливаются на плоские кровли и служат для исключения вероятности падения людей при их эксплуатации. Монтируются по всему периметру на парапет, чаще всего со стороны кровли, тем самым увеличивая сопротивление на изгиб.

Парапетные ограждения состоят из опор ограждения (1), труб ограждения (2), необходимого комплекта крепежа (рис. 19).

Длина парапетного ограждения 3 м. Согласно нормативным документам, ограждения следует предусматривать в следующих случаях:

- на кровлях с уклоном до 12 % (включительно) в зданиях с высотой до карниза или верха парапета более 10 м;
- на кровлях с уклоном более 12 % в зданиях высотой до низа карниза более 7 м;
- на эксплуатируемых плоских кровлях независимо от высоты зданий.

Для многоквартирных жилых зданий актуальна установка кровельных ограждений независимо от высоты здания.

Минимальная допустимая высота ограждений на кровлях зависит от класса функциональной пожарной опасности здания. На объектах общественного и производственного назначения с неэксплуатируемыми кровлями высота ограждений кровель должна быть не менее 0,6 м. При этом в качестве ограждения допускается использовать парапеты. Если парапет менее 0,6 м, его надлежит дополнить ограждением до высоты 0,6 м от поверхности кровли. Для многоквартирных жилых домов установлены минимально допустимые высоты ограждений высотой не менее 1,2 м.

Для минимизации издержек компанией «Борге» предложены три оптимальных варианта ограждения высотой 30, 60 и 90 см с возможностью установки на различные парапеты. Выбрать необходимый можно, если из нормативной высоты (90 или 120 см) вычесть высоту парапета.



Рис. 21. Парапетные ограждения на производстве



Рис. 22. Парапетные ограждения на объекте



Рис. 19. Парапетные ограждения



Рис. 20. Парапетные ограждения на производстве

Углы соединения для труб ограждения позволяют замкнуть конструкцию в единый контур. Для простоты стыковки все трубы ограждения имеют обжим с одной стороны и легко вставляются одна в другую. Все детали ограждения оцинкованные, покрыты порошковой краской, устойчивой к атмосферным воздействиям.

Особенность опоры ограждения в наличии изгиба, благодаря которому образуется зазор между крышкой парапета и ограждением. Это позволяет монтировать парапетное ограждение на парапеты с крышками разной ширины и оставляет возможность прокладки кабель-канала.

Парапетное ограждение BORGE имеет две различные точки крепления, тем самым увеличивая его прочность.

Требования по установке ограждений регламентируются:

- ГОСТ 25772-2021 Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия
- СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Замена СНиП 21-01-97
- СНиП 2.01.02-85 Противопожарные нормы
- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003
- СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения
- ГОСТ 53254-2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний. Переиздание.

УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПО КРОВЛЕ

Позволяют безопасно перемещаться по плоским и скатным кровлям для чистки, особенно в зимний период, проведения ремонтных работ и технических осмотров, доступа к инженерному оборудованию, установленному на кровле, эвакуации людей и перемещения специалистов спасательных служб во время чрезвычайных ситуаций.

Особое внимание уделяется путям перемещения по кровле во время проектирования зданий промышленного и гражданского назначения. В проект заранее закладываются места подъема и спуска с кровли, элементы, необходимые для перемещения (переходные или технологические мостики, марши по скату), для конкретного вида кровли и типа кровельного покрытия с учетом требований нормативной документации.

«Борге» может предложить решения, позволяющие решить любую задачу в максимально быстрые сроки, при этом простой монтаж, долговечность и безопасность продукции будут основным ее преимуществом.

16 ПОЖАРНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ П1-1, П1-2

Необходимый элемент любого здания, предназначены для подъема экстренных служб в случае пожара, а также для эвакуации находящихся внутри людей в случае чрезвычайных ситуаций, если основные выходы оказались заблокированы.

К конструкции и материалам пожарных лестниц предъявляются самые высокие требования. Их высота, ширина, прочностные характеристики и т.д. должны соответствовать ГОСТ Р 53254-2009 «Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний» и ГОСТ 25772-2021 «Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия», а также СП 112.13330.2011

«Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В зависимости от высоты здания применяются следующие типы наружных пожарных лестниц:

- при высоте до 6 метров – лестница пожарная BORGE типа П1-1,
- при высоте здания до 20 метров – лестница пожарная BORGE типа П1-2, которая оснащена специальным экраном безопасности.

Лестница пожарная BORGE имеет ширину 800 мм, состоит из секций лестницы (1), экрана безопасности (2), переходной площадки (3), стеновых кронштейнов (4) и бортовых элементов (5), устанавливаемых по требованию ГОСТ для защиты от соскальзывания (рис. 24).

Пожарные лестницы BORGE изготавливаются промышленным способом, длина секций может быть 1, 2 и 3 м, расстояние между ступенями 333 мм, каждая ступень выдерживает нагрузку не менее 1,8 кН (180 кгс), что подтверждено протоколом испытаний и соответствует требованиям ГОСТ.

Все лестницы изготовлены из оцинкованного металла и окрашены порошковой краской, что надежно защищает их от коррозии и неблагоприятных воздействий окружающей среды.

Крепление пожарной лестницы к стене здания осуществляется с помощью стеновых кронштейнов, устанавливаемых не реже чем через 1 м, длина их (не менее 300 мм) определяется расстоянием от стены до свеса кровли и может быть скорректирована в случае необходимости. Крепление лестницы возможно на различные типы стеновых материалов.

Конструктив пожарной лестницы BORGE предусматривает наличие кровельной площадки, обеспечивающей безопасный выход на кровлю и дополнительные точки крепления лестницы, либо платформ переходного мостика. Кровельные площадки имеют стандартные размеры 800x800, 800x1200 и 800x1600 мм и могут быть установлены как на скатные, так и на плоские кровли, благодаря различным узлам крепления. Кровельная площадка обладает противоскользящими свойствами, пропускает снег, листву и прочий мусор и оборудована специальными поручнями, гарантирующими безопасность передвижения.



Рис. 27. Площадка пожарной лестницы



Рис. 23. Лестница пожарная BORGE типа П1-1

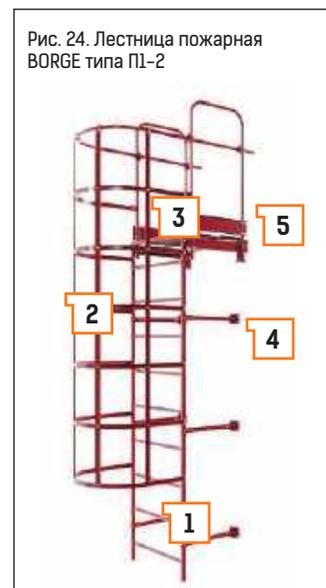


Рис. 24. Лестница пожарная BORGE типа П1-2

Возможна комплектация лестницы устройством ограничения доступа, защищающим от проникновения посторонних лиц, особенно детей и подростков. Все пожарные лестницы социальных объектов, особенно институтов, школ и дошкольных учреждений, запираются с помощью подобных устройств, преодолеть которые практически невозможно.



Рис. 25. Устройство ограничения доступа

Отличительная особенность продукции BORGE – универсальность, комбинируемость и возможность объединения всех элементов в единую систему безопасности кровли, узлы и детали которой тщательно проработаны и приведены в Альбоме технических решений.

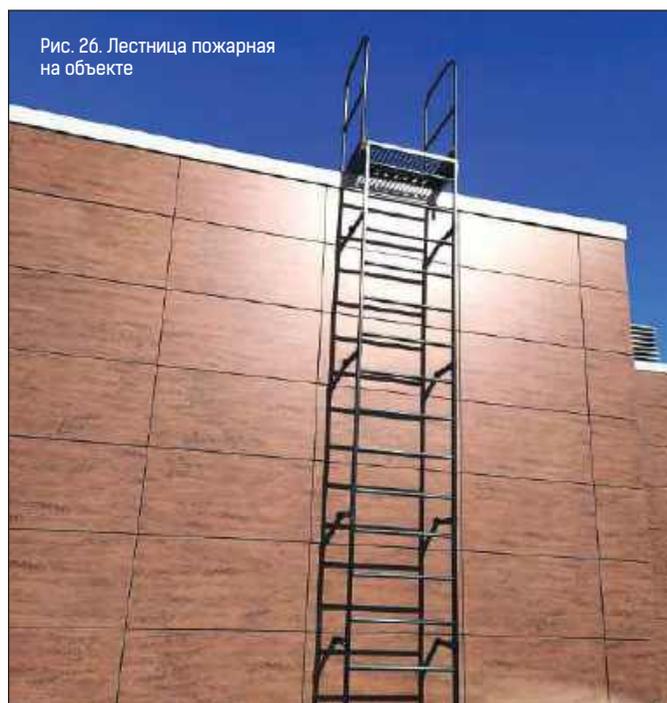


Рис. 26. Лестница пожарная на объекте

ДЕКОР ИЗ МЕТАЛЛА МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ

Адресные таблички – возможность подчеркнуть неординарность и тонкий вкус владельцев загородного дома. Представлены в двух вариантах размеров 100 и 80 см и 7 дизайнах. Изготовленные из оцинкованной стали, первого класса цинкования, толщиной 1 мм, с защитным декоративным двусторонним покрытием, будут долго радовать хозяев дома своим неизменным, эффектным внешним видом.

Для заказа нужно выбрать понравившийся вариант таблички, цвет и сообщить адрес, который необходимо вписать. Наш дизайнер адаптирует макет с учётом длины названия вашей улицы и номера дома и пришлет его на согласование и окончательное утверждение. После чего табличка будет изготовлена в течение 3-5 дней. Обратите внимание, можно выбрать табличку и заказать к ней подложку контрастного цвета для большей оригинальности. Или пойти еще дальше и заказать табличку с индивидуальным дизайном.

Если же вы хотите получить изделие быстрее, вы можете приобрести номерные знаки. Рамки номерных знаков изготовлены с учетом возможности разместить одну, две или три цифры, вставить их, загнув специальные усики, и начать эксплуатацию, закрепив на двери дома, воротах или калитке.

АДРЕСНЫЕ ТАБЛИЧКИ

АЖУР



КЛАССИКА



РЕНЕССАНС



ВЕРСАЛЬ



ПОДКОВА



ПЧЁЛКИ

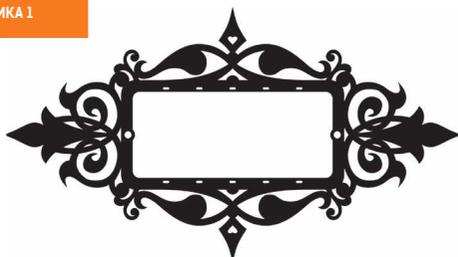


ЛАСТОЧКИ



НОМЕРНЫЕ ЗНАКИ

РАМКА 1



РАМКА 2



РАМКА 3



18 ФЛЮГЕРЫ

Показывают направление ветра и придают кровле индивидуальность и законченность. Устанавливаются в наивысшей точке кровли строго вертикально. При монтаже стороны света определяются с помощью компаса. Указатель на флюгере показывает сторону, откуда дует ветер.

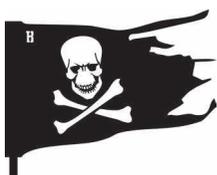
Ознакомиться со всеми вариантами стандартных флюгеров можно на сайте www.borge.ru или запросив посвященную им листовку. Также возможно изготовление флюгеров на заказ по вашему дизайн-проекту.



Рис. 28. Флюгер на кровле

СРЕДНИЕ ФЛЮГЕРЫ

ПИРАТСКИЙ
ФЛАГ



ГЕРБ



КОРАБЛЬ



ДРАКОН



ЛАСТОЧКИ

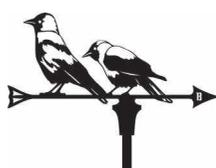


БОЛЬШИЕ ФЛЮГЕРЫ

ЕДИНОРОГ



ВОРОНЫ



СТРЕЛКА



ТРУБОЧИСТ



БУТЫЛКА



БАБОЧКИ



САМОЛЕТ



ПАРУСНИК



МАЛЬЧИК
И ДЕВОЧКА



МЫШЬ



КОТ
В САПОГАХ



АИСТЫ



КОШКА



ЖУРАВЛЬ



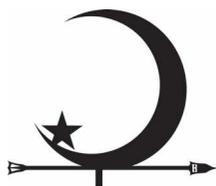
ПЕТУХ



ГЕОРГИЙ
ПОБЕДОНОСЕЦ



ПОЛУМЕСЯЦ



ЕЖИК
В ТУМАНЕ



НИКА



ЧЕРТОВКА



СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

RAL 3003 рубиново-красный	RAL 3005 красное вино	RAL 3011 коричнево-красный	RAL 5005 сигнальный синий	RAL 6002 лиственно-зеленый	RAL 6005 зеленый мох	RAL 7004 сигнальный серый	RAL 7016 антрацитово-серый
RAL 7024 графитовый серый	RAL 7024 Matt графитовый серый	RAL 8004 терракотовый	RAL 8017 шоколадно-коричневый	RAL 8017 Matt шоколадно-коричневый	RAL 8019 серо-коричневый	RAL 8019 Matt серо-коричневый	RAL 9003 сигнальный белый
RAL 9005 черный янтарь	RAL 9005 Matt черный янтарь	RAL 9006 бело-алюминиевый	RR 32 серо-коричневый	NL-805* ~RAL 8019 серо-коричневый	NL-807* ~RAL 8017 шоколадно-коричневый	* глянец, блеск 80%, цвет NL-805 похож на RAL 8019, NL-807 на RAL 8017. Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.	

ЦВЕТА ПОД ЗАКАЗ

RAL 1000	RAL 1001	RAL 1002	RAL 1003	RAL 1004	RAL 1006	RAL 1007	RAL 1012	RAL 1013	RAL 1015
RAL 1017	RAL 1018	RAL 1019	RAL 1020	RAL 1021	RAL 1023	RAL 1024	RAL 1027	RAL 1032	RAL 1034
RAL 1036	RAL 2000	RAL 2001	RAL 2002	RAL 2003	RAL 2008	RAL 2009	RAL 2010	RAL 2011	RAL 3000
RAL 3001	RAL 3002	RAL 3004	3005 Matt	RAL 3007	RAL 3009	RAL 3012	RAL 3013	RAL 3014	RAL 3015
RAL 3017	RAL 3020	RAL 3022	RAL 3027	RAL 3028	RAL 3031	RAL 4001	RAL 4002	RAL 4003	RAL 4005
RAL 4006	RAL 4007	RAL 4008	RAL 4009	RAL 4010	RAL 4011	RAL 5000	RAL 5001	RAL 5002	RAL 5003
RAL 5007	RAL 5008	RAL 5010	RAL 5011	RAL 5012	RAL 5013	RAL 5017	RAL 5018	RAL 5019	RAL 5021
RAL 5023	RAL 5024	RAL 6000	RAL 6001	RAL 6003	RAL 6004	6005 Matt	RAL 6006	RAL 6009	RAL 6010
RAL 6018	RAL 6021	RAL 6022	RAL 6025	RAL 6026	RAL 6029	RAL 6033	RAL 6034	RAL 6037	RAL 6039
RAL 7000	RAL 7001	RAL 7002	7004 Matt	RAL 7006	RAL 7009	RAL 7010	RAL 7011	RAL 7013	RAL 7015
RAL 7021	RAL 7022	RAL 7023	RAL 7026	RAL 7030	RAL 7031	RAL 7032	RAL 7033	RAL 7034	RAL 7035
RAL 7036	RAL 7038	RAL 7039	RAL 7040	RAL 7042	RAL 7044	RAL 7045	RAL 7046	RAL 7047	RAL 7048
8004 Matt	RAL 8007	RAL 8022	RAL 8023	RAL 8024	RAL 8025	RAL 9001	RAL 9002	RAL 9011	RAL 9012
RAL 9016	RAL 9017	RAL 9018	RAL 9022	RAL 9023	RR 11	RR 29			

Вся продукция BORGE производится из оцинкованной стали первого класса цинкования (275 гр/м²) и окрашивается на автоматической покрасочной линии. Покраска включает в себя: качественную подготовку поверхности, удаление всех инородных веществ (например, грязь, жир, масло, ржавчина, появляющиеся на металле в момент транспортировки и хранения), равномерное нанесение порошка, исключая человеческий фактор, сушку строго по программе с учетом характеристик краски и окрашиваемого металла.

ОПОВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ

Новинки, цены и технические характеристики продукции, вся информационная поддержка.

Обязательно подпишитесь на наши рассылки, если вы еще не сделали это, чтобы получать новости и актуальную информацию от компании «Борге»

<https://borge.ru/rasilka/>

Логисты

- изменение ценовой политики
- новинки продукции
- смена реквизитов
- режим работы/отгрузок и т.д.

Менеджеры по продажам

- изменение ценовой политики
- новинки продукции
- мотивационные программы
- информация для обучения персонала.

Маркетинг и реклама

- новинки продукции
- изменение ценовой политики
- рекламные материалы
- информация для наполнения сайта
- инфоповоды и материалы для публикаций
- информация для обучения персонала.

Бухгалтерия

- возврат документов и акты сверки
- смена реквизитов компании

Руководители

- изменение ценовой политики
- мотивационные программы
- информация для обучения персонала



Телеграмм



Сайт



YouTube



Vk.com



Rutube

КРОВЕЛЬНЫЕ ПРОХОДКИ

Простое и надежное решение для герметизации круглых труб и иных проходов через кровлю.

Кровельная проходка – это единый элемент, состоящий из алюминиевого фланца и гофры, с обратной стороны имеются специальные канавки для заполнения кровельным герметиком. Применимы для любых видов кровельных покрытий.

Использование высокотехнологичных материалов: ЭПДМ-резины либо силикона при производстве проходок компенсирует расширение, сжатие, смещение и вибрацию труб при нагреве и охлаждении. Предельная температура эксплуатации ЭПДМ-резины +185 °С, силикона +240 °С. Кровельные проходки не боятся УФ-излучения, кислотных дождей и коррозии.

В ассортименте «Борге» представлены два типа проходок – прямые (рис. 30) для плоских и малоуклонных кровель и угловые (рис. 31), фланец которых наклонен к основанию под углом 20°, они предназначены для скатных кровель с углом более 20°.

Прямые проходки представлены в нескольких типоразмерах и позволяют надежно смонтировать любые элементы диаметром от 6 до 1000 мм. Угловые проходки обеспечивают монтаж труб от 75 до 360 мм.

Рекомендуется использовать кровельные проходки для монтажа сэндвич-труб, труб вентиляции, электрических кабелей, мачт телевизионных антенн и флагштоков.

Очень просты в установке, не требуют специальных навыков.



Рис.31. Угловая проходка

Рис. 32. Специальные канавки для заполнения герметиком



СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

красный

коричневый

черный

серый

терракотовый

зеленый

синий

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

Рис. 29. Схема расположения кровельной проходки

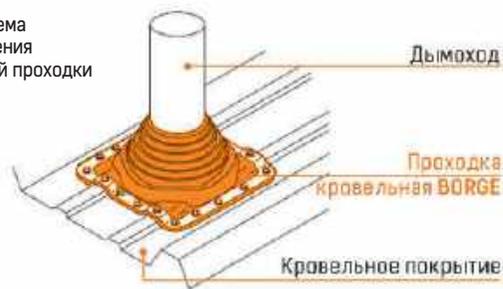


Рис. 30. Прямая проходка

Прямые проходки (силикон) 0–20°

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№4_NEW	95-210	275x275
№7_NEW	160-220	365x365
№8	178-330	425x425

Угловые проходки (силикон) 15–45°

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№1	75-200	420x420
№2	180-280	525x525

Прямые проходки (ЭПДМ) 0–20°

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№1	6-50	∅118
№2	45-75	∅155
№3	6-102	210 x 210
№4	75-160	280 x 280
№4_NEW	76-178	273 x 273
№7_NEW	152-279	380 x 380
№8	178-330	420 x 420
№9*	254-502	600 x 600

Прямые проходки, диапазон использования 0–45°

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№10*	380-760	850 x 850
№11*	585-1050	1200 x 1200

* Цвет только черный.

Угловые проходки (ЭПДМ) 10–30°

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№1	75-200	420 x 420
№2	180-280	525 x 525
№3	230-360	665 x 605

Ультраугол (ЭПДМ) 20–55°

Проходка	Диаметр трубы, мм	Размер фланца, мм
№2	125-280	580 x 580

КРОВЕЛЬНЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

Используются для защиты подкровельного пространства от попадания в него пыли, мусора (веток, листьев), насекомых, птиц, а также от задувания в него снега и дождя. Некоторые виды уплотнителей незаменимы при монтаже сэндвич-панелей, фасадных окон, герметизации стыков и примыканий.

«Борге» предлагает несколько видов уплотнителей.

Профильный уплотнитель (рис. 33), изготавливаемый из нескольких слоев матов пенополиэтилена (ППЭ), «намертво» спаянных между собой, в точности воспроизводит конфигурацию металлочерепицы и различных типов профилированного листа. Имеет технологическое отверстие, позволяющее обеспечить вентиляцию кровельного пирога.

Монтируется между металлочерепицей и коньком или карнизной планкой, либо для оформления примыканий, также применяется при использовании еврошифера и профнастила.

Длина отдельных видов уплотнителей от 750 до 1100 мм, продаются коробками по 100 шт. в каждой.

Основные преимущества:

- невысокая плотность и небольшой вес;
- низкая абсорбция и влагопоглощение;
- высокая стойкость к гниению и образованию плесени;
- стойкость к воздействию агрессивных сред;
- абсолютная безопасность для здоровья человека;
- длительный срок эксплуатации (до 50 лет без потери характеристик качества);
- широкий температурный диапазон использования;
- стойкость к ультрафиолету.

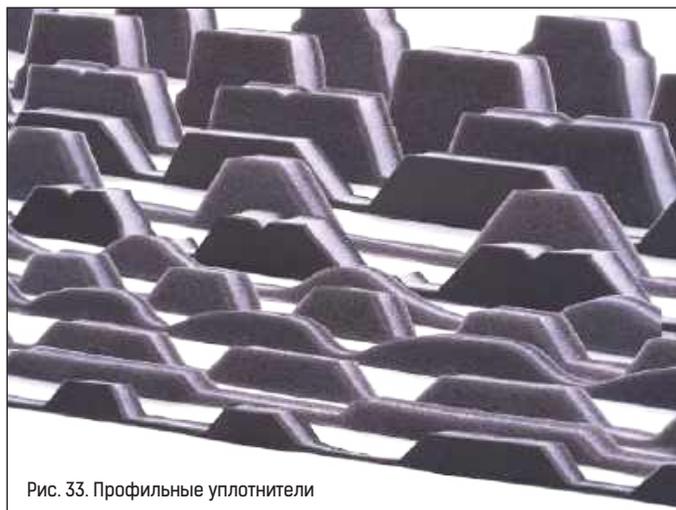


Рис. 33. Профильные уплотнители



Рис. 35. Лента ПСУЛ

Универсальный уплотнитель (рис. 34) изготовлен из эластичного, открытопористого пенополиуретана (ППУ) черного цвета, имеет прямоугольную форму нескольких типоразмеров и может использоваться независимо от формы кровельного покрытия.

Универсальный уплотнитель самоклеющийся, в отличие от обычного универсального уплотнителя, имеет клеевой слой для упрощения и быстроты монтажа. Состав клеевого слоя гарантирует прочное и долговечное сцепление с покрытием.

Применение уплотнителей рекомендуется для быстрого и удобного заполнения зазоров, образующихся при монтаже кровельных материалов. Особо эффективно использование уплотнителей между кровельным материалом и коньком, между кровельным материалом и карнизной планкой, а также в ендовах.

Основные типоразмеры

- 40x50 мм, длина 2000 мм
- 20x30 мм, длина 1000/2000 мм
- 20x40 мм, длина 1000/2000 мм
- 30x40 мм, длина 1000/2000 мм
- 30x50 мм, длина 2000 мм
- 30x60 мм, длина 2000 мм

Основные преимущества:

- Устойчивы к воздействию химических веществ, УФ-излучения, высоких и низких температур.
- Не впитывают воду.



Рис. 34. Универсальный самоклеющийся уплотнитель

Саморасширяющаяся лента ПСУЛ (предварительно сжатая уплотнительная лента (рис. 35)) – изготавливается из специального пенополиуретана, который пропитывается специальным модифицированным акрилом для придания свойств паропроницаемости.

После удаления защиты клеевого слоя и монтажа ПСУЛ постепенно расширяется, полностью заполняя монтажные стыки, перекрывая швы даже с небольшими неровностями. Служит для изолирования и уплотнения монтажных швов во время строительства. При отсутствии ПСУЛ влага из окружающей среды проникает внутрь монтажного шва и задерживается там, разрушая шов и значительно снижая его характеристики. Благодаря паропроницаемости исключает скопление в нем влаги, что препятствует появлению плесени и грибковых образований, последующего разрушения изолируемых поверхностей.

Также ПСУЛ применяется для герметизации швов между секциями сборных сооружений, швов вентиляционных каналов, элементов кровли, таких как примыкание черепицы, кровельных изделий и водостоков, уплотнения зазоров между оконной и дверной коробкой и проемом в стене.

Использование ленты ПСУЛ значительно увеличивает срок службы монтажного шва, препятствует выходу монтажной пены на улицу, такой монтаж выглядит гораздо эстетичнее.

- Устойчива ко всем видам осадков, ветру, пыли, УФ-излучению.
- Выступает в качестве шумоизоляции.
- Пластична, устойчива к механическим деформациям.
- Пожаробезопасна.

22 ЛЕНТЫ

Коньковая лента

Представляет собой эластичную самоклеящуюся ленту, состоящую из мембранного нетканого материала в середине и полос гофрированного окрашенного алюминия по краям. Боковые полосы легко растягиваются и гнутся, принимая форму профиля кровельного покрытия, делая ленту применимой для металлочерепицы, профнастила, композитных материалов, фальцевых кровель. Имея бутилкаучуковый клеевой слой с нижней стороны, герметично соединяется с кровельным покрытием, защищает подкровельное пространство от попадания мусора и пыли, снега и влаги, при этом сохраняет высокую воздухопроницаемость.

Основные преимущества:

- Высокая воздухопроницаемость.
- Простой монтаж.
- Высокое качество самой ленты.
- Безопасность использования.
- Широкий диапазон температур эксплуатации.
- Доступность.
- Широкий спектр применения.

Основные типоразмеры:

- 240x5000 мм
- 310x5000 мм

СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

RAL 3005 красное вино	RAL 5005 сигнально- синий	RAL 6005 зеленый мох	RAL 7024 серый графит
RAL 8004 терракотовый	RAL 8017 коричневый шоколад	RAL 9003 сигнально- белый	Серебро

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

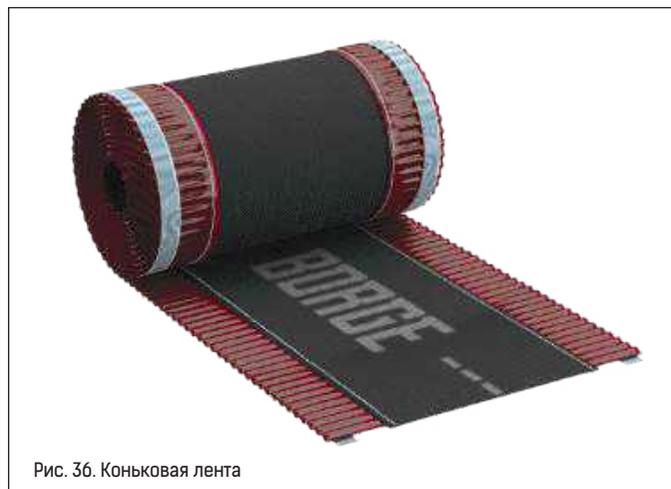


Рис. 36. Коньковая лента

Рис. 37. Схема расположения коньковой ленты

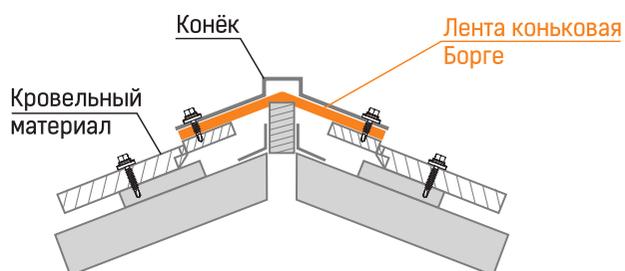


Рис. 38. Коньковая лента



ЛЕНТЫ

Герметизирующая лента

Самоклеящаяся пароизоляционная теплоотражающая бутилкаучуковая лента, дублированная алюминиевой фольгой.

Удобна и незаменима при проведении строительных и ремонтных работ. Используется для герметизации швов, стыков и трещин при обустройстве и ремонте кровельных покрытий, устройстве примыканий, монтаже водостоков.

Основные преимущества:

- высокая адгезия ко всем видам материалов;
- эластичны от -50°C до $+120^{\circ}\text{C}$ в течение 20–25 лет;
- не твердеют на морозе и не текут при высоких температурах, оставаясь всегда в рабочем состоянии;
- устойчивы к механическим повреждениям (сход снега, льда, град), имеют свойство самозатягивания;
- удобство и простота при использовании, без обрезков;
- высококачественная герметизация любых сложных участков и покрытий.

Основные типоразмеры:

- Ширина: 50, 100, 150, 200 мм
- Длина: 3000, 10000 мм

Лента примыкания

Самоклеящаяся гофрированная лента с внешним слоем из алюминия, защищающего клеящий состав снизу от воздействия УФ-излучения. Применяется для быстрой и надежной герметизации в местах соединения крыши с такими элементами как коньки, ендовы, трубы (печные и вентиляционные), вертикальные стены, карнизы, водостоки и окна, в т.ч. мансардные.

Классик: За счет гофрированных продольных полос, легко растягивается по длине до 30%.

3D: За счет гофрирования лента может растягиваться в продольном и поперечном направлении, с точностью повторяя изгибы кровельного материала.

Основные преимущества:

- Особенная гибкость
- Адгезия к строительным материалам
- Защита от протечек
- Длительный срок службы
- Простой способ монтажа
- Широкий диапазон температур эксплуатации
- Доступная цена
- Соответствие RAL

Основные типоразмеры:

- Ширина: 300 мм
- Длина: 5000 мм

Карнизная лента

Представляет собой сетку с маленькими отверстиями, предотвращающую проникновение под кровлю мелких птиц, летающих насекомых и листьев, при этом движение воздуха в подкровельном пространстве сохраняется, конденсат не образуется.

Карнизная лента ПВХ:

- Материал – поливинилхлорид
- Отверстия – 13×3 мм
- Температурный диапазон эксплуатации – от -50°C до $+90^{\circ}\text{C}$

Карнизная лента ПП:

- Материал – полипропилен
- Отверстия – $7,5 \times 4,5$ мм
- Температурный диапазон эксплуатации – от -45°C до $+70^{\circ}\text{C}$

Основные преимущества:

- УФ-стойкость, биостойкость
- Эстетический вид
- Эластичность (позволяет свободно огибать углы 90°)
- Простой быстрый монтаж (гвозди, саморезы с шайбой или строительный степлер)
- Экономичность

Основные типоразмеры:

- Ширина: 100 мм
- Длина: 5000 мм



Рис. 39. Герметизирующая лента

СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

RAL 3005 красное вино	RAL 5005 сигнально- синий	RAL 6005 зеленый мох	RAL 7024 серый графит
RAL 8004 терракотовый	RAL 8017 коричневый шоколад	RAL 9003 сигнально- белый	Серебро

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

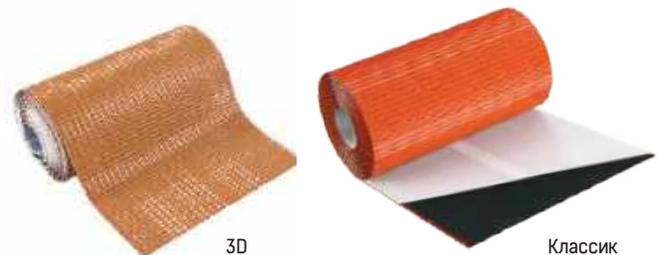


Рис. 40. Ленты примыкания

СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

RAL 3011 коричнево-красный	RAL 6002 лиственно-зеленый	RAL 7024 серый графит
RAL 8004 терракотовый	RAL 8019 серо-коричневый	RAL 9005 черный янтарь

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

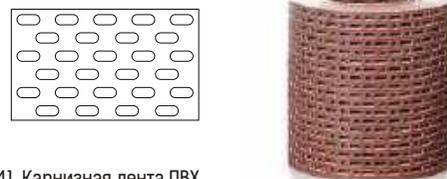


Рис. 41. Карнизная лента ПВХ

СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

RAL 7024 серый графит	RAL 8004 терракотовый	RAL 8019 серо- коричневый	RAL 9005 черный янтарь
-----------------------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------------

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.

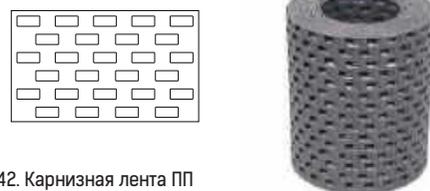


Рис. 42. Карнизная лента ПП

СТАНДАРТНЫЕ ЦВЕТА

RAL 7024 серый графит	RAL 9003 сигнально- белый	RAL 8019 серо- коричневый	RAL 9005 черный янтарь
-----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------

Цвета соответствуют реальным в рамках цветопередачи полиграфического оборудования.



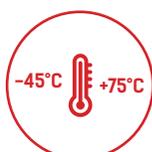
Viotto®

Свежий и чистый воздух – это основное, к чему стремятся люди, переезжая жить в свой дом. С каждым годом, в гонке за тепло-сбережением, технологии строительства делают строения все более герметичными. Получается дом, похожий на «пластиковый пакет», в котором жить вряд ли кто захочет.

Поэтому необходимо делать вентиляцию в доме. Лучшим естественным решением всегда было выводить влажный несвежий воздух по воздуховодам через крышу. Чтобы облагородить и обезопасить от протечек место выхода воздуховода, были разработаны вентиляционные трубы.

Viotto® – марка кровельной вентиляции, разработанной специально для российских условий. Продукция более устойчива к выгоранию, морозостойкая и ударопрочная.

Рис. 43. Как работает кровельная вентиляция



Устойчивость к температурным перепадам, рабочий диапазон температур от -45°C до $+75^{\circ}\text{C}$.



Вся продукция в основании проклеена бутилкаучуковым шнуром и не требует покупки специального герметика.



Индивидуальная упаковка каждого изделия, исключающая повреждение товара при транспортировке.



Гофра в комплекте для соединения вентиляционных выходов с трубами вентиляции.



Понятная инструкция, используемая в качестве шаблона, в каждой коробке.



Встроенный пузырьковый уровень расположен на шарнире трубы.

Готовое коробочное решение

- Труба
- Инструкция по монтажу [она же шаблон]
- Проходной элемент
- Гофра (кроме подкровельной вентиляции)
- Комплект крепежа
- Бутилкаучуковый шнур (только для оснований на металлочерепице, профнастил высотой 20 и 21 мм и гибкую черепицу в готовую кровлю)



Вентилятор подкровельного пространства «Черепашка»

Обеспечивает доступ воздуха в подкровельное пространство, препятствует образованию конденсата и влаги в кровельных конструкциях и между кровельным покрытием и гидроизоляцией. Препятствует образованию плесени и грибка на стропильной системе и внутренней отделке дома. Вентиляция 360 градусов.



для металлочерепицы «Монтеррей» и «Супермонтеррей»



для металлочерепицы «Каскад»



для металлочерепицы «Адаманте», «Аликанте»



для металлочерепицы «Finnera»



для профнастила высотой 20,21 мм



с универсальным проходным элементом



для готовой мягкой и фальцевой кровли



для мягкой кровли при монтаже

Выход вентиляции канализации

Служит для выравнивания давления в канализационной системе в момент слива воды из санузлов и ванн. Препятствует проникновению неприятных запахов в жилые помещения.

Выходы канализации и вентиляции выполнены в одном стиле. Всегда утепленные, защищены от промерзания.

Внутренний диаметр 110 мм.



для металлочерепицы «Монтеррей» и «Супермонтеррей»



для металлочерепицы «Каскад»



для металлочерепицы «Адаманте», «Аликанте»



для металлочерепицы «Finnera»



для профнастила высотой 20,21 мм



с универсальным проходным элементом



для готовой мягкой и фальцевой кровли



для мягкой кровли при монтаже

Труба вентиляционная

Выводит отработанный воздух из помещения наружу.

Создает благоприятный микроклимат, обеспечивая правильный воздухообмен.

Внутренний диаметр труб 110\125\150. Утепленная и не утепленная.

Не рекомендуем устанавливать на выходы канализации.



для металлочерепицы «Монтеррей» и «Супермонтеррей»



для металлочерепицы «Каскад»



для металлочерепицы «Адаманте», «Аликанте»



для металлочерепицы «Finnera»



для профнастила высотой 20,21 мм



с универсальным проходным элементом



для готовой мягкой и фальцевой кровли



для мягкой кровли при монтаже

Труба вентиляционная Viotto Aero

Новинка 2025! Актуальный, «рубленный дизайн», наличие аэrorаспределителя – для уменьшения сопротивления движения воздушного потока и улучшения вывода воздуха из помещения и гидрораспределитель для предотвращения попадания влаги внутрь – наше инновационное решение для вентиляционной системы, которое сочетает стиль, функциональность и передовые технологии.

Внутренний диаметр 125/150 мм, утепленная и не утепленная.



для металлочерепицы «Монтеррей» и «Супермонтеррей»



для металлочерепицы «Каскад»



для металлочерепицы «Адаманте», «Аликанте»



для металлочерепицы «Finnera»



для профнастила высотой 20,21 мм



с универсальным проходным элементом



для готовой мягкой и фальцевой кровли



для мягкой кровли при монтаже

Роторная вентиляция

Это вентиляция, работающая без потребления электроэнергии. Используя энергию ветра, на 30% эффективнее вытягивает отработанный воздух из самых различных помещений. Внутренний диаметр труб 110\125\150мм, утепленная.



для металлочерепицы «Монтеррей» и «Супермонтеррей»



для металлочерепицы «Каскад»



для металлочерепицы «Адаманте», «Аликанте»



для металлочерепицы «Finnera»



для профнастила высотой 20,21 мм



с универсальным проходным элементом



для готовой мягкой и фальцевой кровли



для мягкой кровли при монтаже

Роторная вентиляция Viotto Turbo

Новинка 2025! Современное и эффективное решение для создания мощной тяги и эффективного удаления отработанного воздуха и неприятных запахов из жилых, хозяйственных и производственных помещений благодаря повышенной пропускной способности трубы, увеличенной площади лопастей и полшпипнику изолированному от попадания осадков. Внутренний диаметр 125/150 мм, утепленная и не утепленная.



для металлочерепицы «Монтеррей» и «Супермонтеррей»



для металлочерепицы «Каскад»



для металлочерепицы «Адаманте», «Аликанте»



для металлочерепицы «Finnera»



для профнастила высотой 20,21 мм



с универсальным проходным элементом



для готовой мягкой и фальцевой кровли



для мягкой кровли при монтаже

НОВИНКА

РОТАЦИОННАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ТУРБИНА, D-355

Предназначена для эффективной вентиляции и циркуляции воздуха в жилых, административных и сельскохозяйственных помещениях.

Сила ветра приводит в движение турбину, что создает разрежение воздуха в вентиляционной шахте, тем самым существенно увеличивая естественную тягу в ней, вытягивая загрязненный воздух из помещения.



Технические характеристики:

Диаметр основания – 355 мм

Масса – 2 600 гр

Бесшумный

Цвет: серый (RAL 7024), черный (RAL 9005)

Материал:

АБС-пластик легкий, прочный, нетоксичен, безопасен для окружающей среды. Внутренняя ось турбины изготовлена из оцинкованной стали с изолирующим материалом. Дополнено уплотнителями из высококачественной резины.

Эффективное удаление отработанного воздуха – важная задача, которую необходимо решить для комфортного пребывания в помещении. Ротационные вентиляционные турбины становятся все более популярными благодаря своей эффективности и простоте использования.

Принцип работы основывается не только на физических законах естественной вентиляции (разнице давлений и температур), но и эффективности использования энергии ветра и создания дополнительного разрежения (тяги) в вентиляционном канале за счёт вращения лопастей.



Кольцо гидрозатвора

Гидроизоляция или мембрана укладывается между верхним и нижним ободами кольца гидрозатвора. После кольцо фиксируется на обрешетке и не позволяет влаге впитываться в утеплитель.



Цветовая гамма

Красное вино	Сигнально-синий	Зеленый мох	Серый графит	Терракотовый	Коричневый шоколад	Серо-коричневый	Черный
RAL 3005	RAL 5005	RAL 6005	RAL 7024	RAL 8004	RAL 8017	RAL 8019	RAL 9005

Цифровое обозначение проходного элемента

M01 – для металлочерепицы «Монтеррей»

M02 – для металлочерепицы «Каскад»

M03 – для металлочерепицы «Аликанте»

M04 – для металлочерепицы «Финнера»

F01 – для готовой мягкой и фальцевой кровли

B01 – для мягкой кровли при монтаже

P01 – для профнастила C20

P02 – для профнастила C21

U01 – с универсальным проходным элементом





Как сделать мрачное чердачное помещение прекрасной, солнечной комнатой? Установите мансардные окна Aticco!



Рама из клееного бруса северной сосны. Окно не коробит, не ведет, рама плотно закрывается всегда. Древесина антисептирована, покрыта лаком или белой краской на водной основе.



Толщина оконной коробки 150 мм (у западных и китайских производителей не более 120 мм). Не промерзает, не протекает, нет «ледяного замка».



Стеклопакеты наполнены инертным газом аргоном. Теплее зимой и всегда тише.

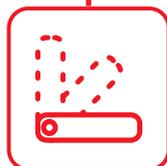


Мультифункциональное стекло с магнетронным покрытием Energy Air. Сберегает тепло зимой, сохраняет прохладу летом, задерживает УФ-лучи.

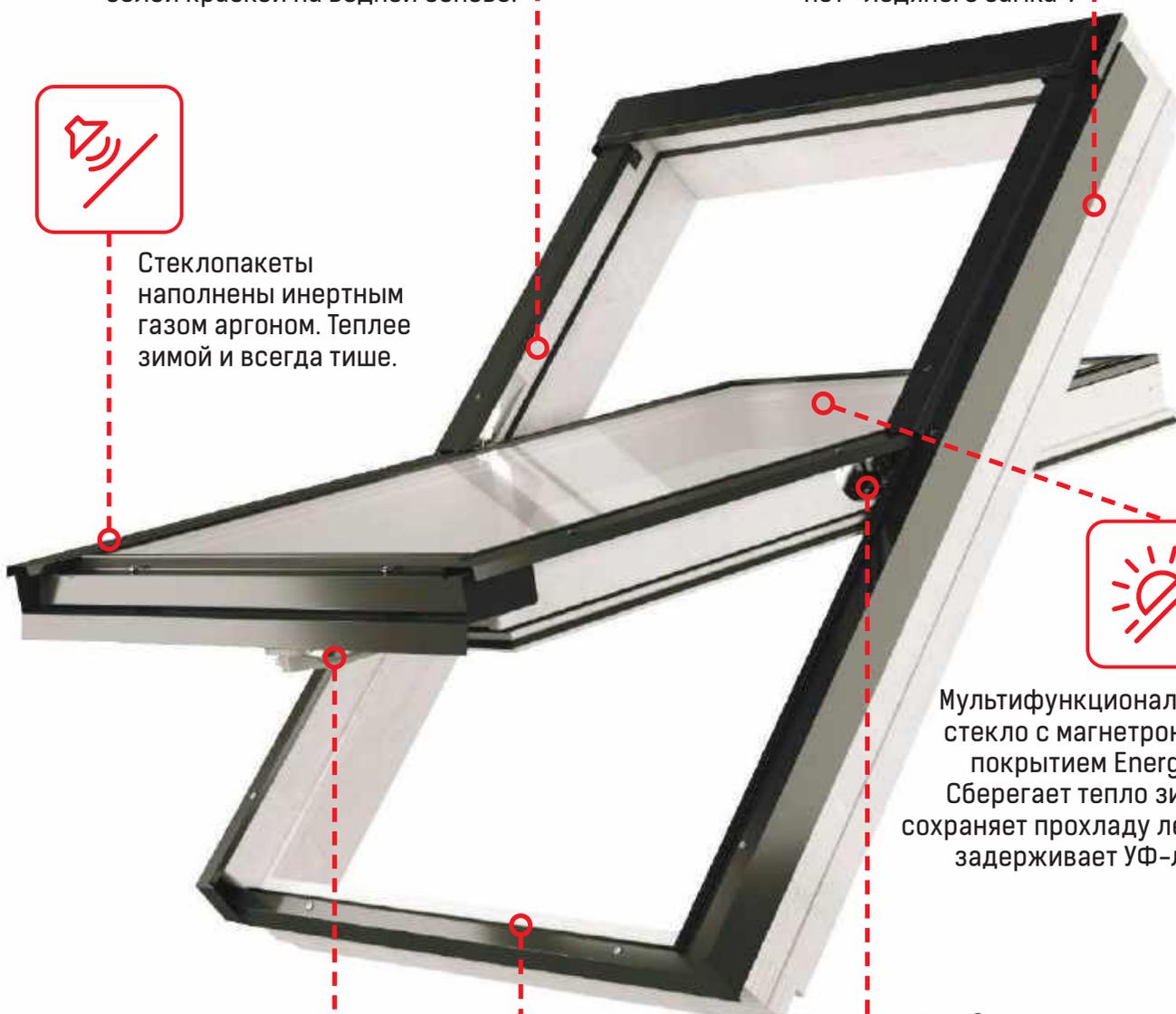
Ручка снизу, с двумя положениями для проветривания.



Защищено от проникновения снаружи, открывание возможно только изнутри помещения.



Два вида алюминиевых накладок (для профилированной и плоской кровли). Монтаж в любую кровлю быстро и качественно. Гарантия на накладки 20 лет.



Размеры окон

Размер (ширина и высота), мм	550 x 780	550 x 980	660 x 1180	780 x 980	780 x 1180	780 x 1400	940 x 1400
Код окна	C2	C4	F6	M4	M6	M8	P8
Площадь остекления, м ²	0,22	0,29	0,48	0,47	0,59	0,73	0,92



Окна

Окно DAW 1002

Окно, покрытие белая краска, ручка для открывания снизу, двухкамерный стеклопакет. Мультифункциональное стекло толщиной 4 мм, толщина стеклопакета 32 мм.



Окно DAT 2002

Окно, покрытие прозрачный лак, ручка для открывания снизу, двухкамерный стеклопакет. Мультифункциональное стекло толщиной 4 мм, толщина стеклопакета 32 мм.



Оклады

Оклад для профилированной кровли PRW 0000

Система желобов для водонепроницаемого соединения окна с любым кровельным материалом.



Оклад для плоской кровли FRS 0000

Система желобов для водонепроницаемого соединения окна с плоским кровельным материалом.



Затемняющая шторка

Затемняющая шторка DKL 1085

Поможет обеспечить комфорт в мансарде: приглушить или рассеять свет, затемнить помещение.



Монтажный комплект

Комплект гидро- и теплоизоляции для быстрой и надежной установки мансардного окна включает:

- 1) теплоизоляционный контур для утепления между окном и кровлей;
- 2) гидроизоляционный фартук для соединения с гидроизоляцией кровли;
- 3) усиленный дренажный желоб, который отводит воду от окна.

Все элементы изготовлены заводским способом: мембраны изготовлены точно в размер окна и не требуют дополнительного раскроя; уплотнитель изготовлен с небольшим припуском для подгонки по месту.

Для производства используются только долговечные и надежные материалы российского производства.







 А Т И С С О

Чердачная лестница Aticco – складная деревянная, с люком, чтобы сделать подъем на чердак безопаснее и сохранить драгоценное пространство в частном доме!

Крышка люка, окрашенная в белый цвет, делает конструкцию практически незаметной на потолке.

Лестница выполнена из натуральной сосны, обработана лаком с антисептическими свойствами.



Конструкция рассчитана на максимальную нагрузку – 160 кг. Вы сможете подняться сами и поднять достаточно тяжелый груз.



Специальные противоскользящие выемки на ступенях.



Боковой поручень обеспечивают безопасный подъем и спуск.



Утепленная крышка люка предотвратит проникновение холодного воздуха в жилое помещение.



Ширина ступени 340 мм, ее глубина 70 мм и шаг расположения 215 мм помогают сохранять равновесие при подъеме.

Чердачные лестницы АТІССО® состоят из трех секций, выполнены из дерева и поставляются в полностью собранном виде.

В комплекте поставки: лестница, ключ для открывания люка, подпятники, которые можно установить для защиты напольного покрытия, инструкция по установке.

31



А Т І С С О



Лестница чердачная АТІССО WAT SS 30

Размер проема 600x1200 мм.
Размер люка 1155x555x36 мм.
Высота помещения до 2800 мм.
Количество ступеней 11 шт.

Лестница чердачная АТІССО WAT MS 30

Размер проема 700x1200 мм.
Размер люка 1155x655x36 мм.
Высота помещения до 2800 мм.
Количество ступеней 11 шт.

Лестница чердачная АТІССО WAT SM 30

Размер проема 600x1300 мм.
Размер люка 1255x555x36 мм.
Высота помещения до 3050 мм.
Количество ступеней 11 шт.

Лестница чердачная АТІССО WAT MM 30

Размер проема 700x1300 мм.
Размер люка 1255x655x36 мм.
Высота помещения до 3050 мм.
Количество ступеней 11 шт.

Монтажный комплект

(приобретается отдельно)

Набор необходимых уголков, брусков, шпилек, и крепежа, позволяющий с удобством и комфортом позиционировать лестницу в проеме, выставлять коробку в уровень и крепить ее.



#БЕЗОПАСНАЯКРОВЛЯ

На территории Российской Федерации:

 **info@borge.ru**

 **+7 (495) 540-40-28**

На территории Республики Казахстан:

 **info@borge.kz**

 **+7 (700) 540-40-28**



www.borge.ru



Телеграмм



YouTube



Vk.com



Rutube

